**Технологическая карта урока математики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***ФИО*** | Лисовая Людмила Александровна |
|  | ***Место работы*** | МОУ Нижнеполтавская СОШ |
|  | ***Должность*** | Учитель физики и математики |
|  | ***Предмет*** | математика |
|  | ***Класс*** | 5 |
|  | ***Тема урока*** |  Понятие степени |
|  | ***Базовый учебник*** | Математика. Арифметика. Геометрия .5 класс. Е.А. Бунимович,Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова |

1. ***Цель урока:***

# Деятельностная: Развивать умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать внимание.

Содержательная: Ввести определение степени числа, записи произведения чисел в виде степени, вычисления степеней натуральных чисел

**Педагогические технологии:**  ИКТ , здоровьесберегающая.

**Формы обучения** – фронтальная работа, индивидуальная, работа в группах, в парах.

# Технологическая карта урока

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающегося** | **УУД, которые развиваются на данном этапе урока** |
| Постановка целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся | Приветствует учащихся, создаёт эмоциональный настрой на урок:«Я все сумею, все смогу!»Сегодня на уроке вы успешно справитесь с предложенными заданиями. | Приветствуют учителя, слушают учителя, повторяют все вместе слоган. | **Личностные:** самоопределение;**Регулятивные**: целеполагание;**Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстникам, умение слушать. |
| Этап актуализации и пробного учебного действия. | Проверяет готовность обучающихся к уроку: устная работа в форме игры «Цепочка» (на знание таблицы умножения) | Учащиеся по цепочке называют ответ (презентация). | **Познавательные -** контроль и оценка процесса и результатов деятельности. |
| Этап выявления места и причины затруднения и построения проекта выхода из затруднения.  | Учитель задаёт вопрос:Как можно записать выражение 5+5+5+5+5+53+3+3+37+7+7 | Ответ учащихся5\*63\*47\*3 | **Познавательные** - самостоятельное выделение и формулирование познавательной учебной цели. **Регулятивные:** целеполагание, прогнозирование;**Познавательные**: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условийПредметные: формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач**Коммуник-е**: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками в процессе диалога.**Познават-е:** моделирование, решение проблемы, построение логических цепей, анализ, умение структурировать знания**Личностные**: планирование учебной деятельности |
| – Как же тогда можно записать по-другому 5\*5\*5\*5\*5\*53\*3\*3\*37\*7\*7 | Предлагают свои варианты записи563473(Проблемная ситуация) |
|  Какая же тема урока и цели?Тема урока: «Степень с натуральным показателем»  | Самостоятельно формулируют тему урока и записывают в тетради.Проговаривают цели урока. |
| Этап реализации построенного проекта. Открытие нового знания | На слайде записаны выражения3\*3\*3\*3\*35\*5\*5\*5\*5\*58\*8\*8\*2\*8\*8*а\*а\*а\*а\*а\*а*Уберите лишнее и объясните почему. | Учащиеся выбирают третье выражение и дают обоснованный ответ. | **Познавательные** - поиск и выделение необходимой информации, интерпретация её в знаковые системы. |
| Попробуйте сформулировать определение степени с натуральным показателем*ап=…****Работа в группах.***Изучите материал на с.56-57 I группа – объясните, что такое показатель.II группа – что такое основание степени.III группа – что называют квадратом числа.IV группа – что называют кубом числа.*Математический диктант* | *ап=а\*а\*а\*а\*…\*а(п- раз)*Учащиеся выполняют задания в группах. Представители каждой группы отвечают на предложенные вопросы. | **Коммуникативные** -владение монологической и диалогической формами речи, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;Предметные- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; |
| Этап первичного закрепления с проговариванием во внешней речи; | ***Работа в парах.***Как записать в виде произведения степень числа?Парам раздаются карточки на которых записаны задания а3,а7,а10,а4.***Работа в группах.***Каждой группе дается задание:Вычислить выражение и соотнести с буквой, соответствующей данному ответу.I №178 (а,в)II №178 (б,г)III№183 (а,б)IV№184 (а,б)Какое слово получилось?Как же связаны шахматы со степенью числа?**Физкультминутка (комплекс упражнений для снятия напряжения)** | Выполняют задания на карточках в парах (записывают степень в виде произведения). Пара первая закончившая работу, взявшись за руки поднимают их вверх, показывая, что они завершили работу. Проверка по эталону на слайде.Учащиеся выполняют задания в тетрадях. По одному представителю от группы выходят к доске, оформляют и объясняют решение. Выбирают из таблицы соответствующую букву .

|  |  |
| --- | --- |
| . | 4 |
| а | 2401 |
| х | 81 |
| ш | 32 |
| о | 10 |
| а | 4 |
| ы | 3 |
| м | 3125 |
| с | 125 |
| т | 8 |

Шахматы.Двое учащихся представляют исследовательскую работу «Легенда о шахматах».(задание было дано за неделю до данной темы)Первый ученик представляет саму легенду. Второй ученик рассказывает о числе 264.  | **Коммуникативные**: планирование учебного сотрудничества со сверстниками**Регулятивные** выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению**Познавательные:** Логические  |
| Этап самостоятельной работы с взаимопроверкой по эталону  | ***Самостоятельная работа.*** Вычислите. 1 вариант 2 вариант22 3242 5262 7282 92112 122752 852 | Выполняют самостоятельную работу. Меняются тетрадями с соседом по парте и проверяют по ключам на слайде. | **Регулятивные** контроль, оценка **Познавательные:** формулирование проблемы |
| Рефлексия учебной деятельности, итог урока. Домашнее задание | С помощью неоконченных фраз оцените свою деятельность на уроке:Мне понравилось… Меня удивило … и др.Учитель озвучивает отметки за работу на уроке№179,185 | Учащиеся оценивают свою работу на уроке.Записывают домашнее задание | **Коммуникативные:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;**Регулятивные:** планирование, контроль, оценка, коррекция, выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению**Познавательные:** умение структурировать знания**Личностные:** смыслообразование |